

## ENGLISH TRANSLATION

Publication No.: CN 2501093Y  
Publication Date: July 17, 2002  
ZL Patent No. 01260269.8  
Filing Date: September 26, 2001  
Patentee: Asustek Computer Inc.  
Applicant: Cheng-Ting Huang, Chang-Yi Tseng

## ABSTRACT

Title: Dual-Purpose Device of Web Pad and Notebook Computer

A dual-purpose device of web pad and notebook computer includes a main body having a keyboard, a web pad having a touch screen, a support mechanism, and a positioning mechanism. The web pad is provided on an upper part of the main body. The support mechanism is connected between the main body and the web pad such that the web pad can be connected removably to the main body. The positioning mechanism can be provided between the support mechanism and the main body, between the web pad and the main body, or between the support mechanism and the web pad such that the web pad can be positioned in a tilted state, and can also be stacked on the main body, thereby constituting a dual-purpose device of web pad and notebook computer which can considerably improve the drawbacks of web pads and notebook computers and enhance operational convenience.

## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01260269.8

[45] 授权公告日 2002 年 7 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 2501093Y

[22] 申请日 2001.9.26

[73] 专利权人 华硕电脑股份有限公司

地址 台湾省台北市

[72] 设计人 黄正庭 曾长逸

[21] 申请号 01260269.8

[74] 专利代理机构 隆天国际专利商标代理有限公司

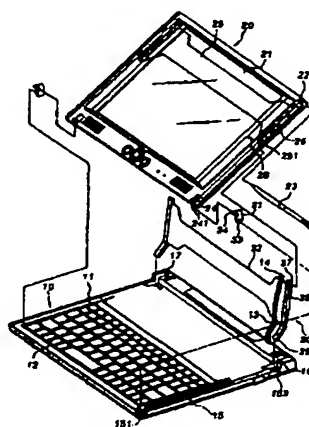
代理人 潘培坤 陈 红

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图页数 11 页

[54] 实用新型名称 上网机与笔记本电脑两用装置

[57] 摘要

一种上网机与笔记本电脑两用装置,包括有一具有键盘的本体、一具有触摸屏的上网机、一支撑机构及一定位机构所组成,上网机设在本体上方,支撑机构连接在本体与上网机之间,使上网机以可分离方式连接于本体,定位机构可设在支撑机构与本体之间、上网机与本体之间或支撑机构与上网机之间,使上网机可定位于倾斜状态,也可叠置在本体上,以此构成一可大幅改进上网机与笔记本电脑的缺点,增加操作便利性的上网机与笔记本电脑两用装置。



ISSN 1008-4274

# 权 利 要 求 书

1、一种上网机与笔记本电脑两用装置，其特征在于其包括：

一本体，其具有一键盘，本体上设有二滑槽及二凹槽；

5 一上网机，其具有一触摸屏，上网机设于本体上方，上网机上设有二第一连杆容槽及一第二连杆容槽；

一支撑机构，其连接于本体与上网机之间，使上网机以可分离方式连接于本体，支撑机构由二第一连杆及一第二连杆所组成，第一连杆二端分别设有一滑动轴及一第一枢轴，滑动轴为滑动配合于本体的滑槽中，第一  
10 枢轴为枢接配合于上网机的第一连杆容槽中，第一连杆也可与第一连杆容槽分离，第二连杆两侧各设有一支撑杆，支撑杆二端分别设有一第二枢轴及一第三枢轴，第二枢轴为枢接配合于本体的凹槽中，使第二连杆以枢接方式连接于本体，第三枢轴为枢接配合于上网机的第二连杆容槽中，使第二连杆以枢接方式连接于上网机；

15 一定位机构，其设于支撑机构与本体之间、上网机与本体之间或支撑机构与上网机之间，使上网机可定位于倾斜状，也可叠置于本体上。

2、如权利要求 1 所述的上网机与笔记型电脑两用装置，其特征在于所述的上网机与笔记型电脑两用装置中的本体后侧延伸有一讯号线，讯号线一端与键盘内部的电路单元连接，讯号线另一端连接有一第一连接器，  
20 上网机上设有一第二连接器，第一连接器可与第二连接器相插接。

3、如权利要求 1 所述的上网机与笔记型电脑两用装置，其特征在于所述的上网机与笔记型电脑两用装置中的本体的凹槽二侧内壁设有左、右相对的第一枢接孔，第二枢轴为枢接配合于第一枢接孔中。

4、如权利要求 1 所述的上网机与笔记本电脑两用装置，其特征在于  
25 所述的上网机与笔记型电脑两用装置中的上网机的第一连杆容槽中各设

有一底部呈开口状的第二枢接孔，第一枢轴为枢接配合于第二枢接孔中，也可将第一枢轴与第二枢接孔分离。

5 5、如权利要求 1 所述的上网机与笔记本电脑两用装置，其特征在于所述的上网机与笔记型电脑两用装置中的上网机的第二连杆容槽左、右两侧各设有一第三枢接孔，第三枢轴为枢接配合于第三枢接孔中。

6、如权利要求 1 所述的上网机与笔记本电脑两用装置，其特征在于所述的上网机与笔记型电脑两用装置中的支撑机构的第二连杆的第三枢轴为活动组装在支撑杆的组装孔中，且在组装孔与第三枢轴之间设有弹性组件，可借弹性组件推动第三枢轴弹性凸出于支撑杆外，利用第三枢轴弹性枢接配合于上网机的第二连杆容槽，另于第三枢轴连接有一推钮，可借推钮带动第三枢轴缩入组装孔中，使第三枢轴可与第二连杆容槽分离。

7、如权利要求 1 所述的上网机与笔记本电脑两用装置，其特征在于所述的上网机与笔记型电脑两用装置中的定位机构包括设于凹槽内的第二斜面，第二连杆可靠置于第二斜面上。

15 8、如权利要求 1 所述的上网机与笔记本电脑两用装置，其特征在于所述的上网机与笔记型电脑两用装置中的支撑装置为一连杆机构。

9、如权利要求 1 所述的上网机与笔记本电脑两用装置，其特征在于所述的上网机与笔记型电脑两用装置中的上网机一侧设有一容置孔，可用以容置一专用笔。

20 10、如权利要求 1 所述的上网机与笔记本电脑两用装置，其特征在于所述的上网机与笔记型电脑两用装置中的定位机构包括设于本体上于键盘后方部份的一排或一排以上的定位孔，以及设于上网机上相对应的定位体，定位体可配合于定位孔中。

# 说明书

## 上网机与笔记本电脑两用装置

### 5 技术领域

本实用新型涉及一种上网机与笔记本电脑两用装置，特别是一种采用与笔记本电脑（Notebook）类似的设计，其合上屏幕时屏幕朝上，成为一般的上网机，屏幕打开时露出键盘，使用时类似笔记本电脑，且带有屏幕的上网机与带有键盘的机体可分开的两用装置。

10

### 背景技术

上网机（Web pad）是一种新型的信息家电产品，可用来随时随地浏览网络，但图 1 中现有的上网机 10a 均无键盘（Keyboard）的设计，输入仅能靠触摸屏 11a，速度缓慢且不方便。此外，现有的上网机 10a 仅  
15 适合手持使用时，在桌上使用时颇为不便。

由上可知，上述现有的上网机在实际使用上显然具有不便与缺点存在，而需要加以改进。本实用新型对其进行了更合理的设计，并有效地改进了上述缺陷。

### 20 发明内容

本实用新型的主要目的是提供一种上网机与笔记本电脑两用装置，其在合上屏幕时屏幕可朝上，成为一般的上网机，在屏幕打开时可露出键盘，使用时有如笔记本电脑，适合在桌上使用，且可将上网机与本体分开，使上网机适合手持使用，在使用时由于屏幕呈仰角设计，可同时用触摸屏输入或用键盘输入的双重方式使用，非常方便，这是目前市面上产品无法同  
25 时达到的功能，可大幅改进上网机与笔记本电脑的缺点，增加操作的便利

性。

为了实现上述目的，本发明提供一种上网机与笔记本电脑两用装置，包括有一本体、一上网机、一支撑机构及一定位机构所组成，本体上设有一键盘，上网机具有一触摸屏，上网机设在本体上方，支撑机构连接于本  
5 体与上网机之间，使上网机以可分离方式连接于本体，定位机构设在支撑机构与本体之间、上网机与本体之间或支撑机构与上网机之间，使上网机可定位于倾斜状态，也可叠置在本体上，以此构成一上网机与笔记本电脑两用装置。

为了进一步解释本实用新型的特征及技术内容，请参阅以下详细说明  
10 与附图，然而所附图式仅提供参考与说明用，并非用以对本发明加以限制。

附图说明：

图 1 为现有上网机的立体图。

图 2 为本发明第一实施例的立体分解图。

15 图 3 为本发明第一实施例屏幕打开露出键盘的立体图。

图 4 为本发明第一实施例合上屏幕的立体图。

图 5 为本发明第一实施例合上屏幕的剖视图。

图 6 为本发明第一实施例屏幕向上打开的剖视图。

图 7 为本发明第一实施例屏幕向上打开至定位的剖视图。

20 图 8 为图 7 中 A 部份的放大详图。

图 9 为图 7 中 A 部份分离状态的放大详图。

图 10 为图 7 中的 A—A 部份剖视图。

图 11 为本发明第二实施例的立体分解图。

图 12 为本发明第二实施例屏幕向上打开至定位的剖视图。

## 具体实施方式

图 2 至图 7 描述了本实用新型所述的上网机与笔记本电脑两用装置的一较佳实施例，其包括有一本体 10、一上网机 20 及一支撑机构 30 所构成，其中的本体 10 为呈扁平长方形的壳体，本体 10 上前段部份有一键盘 11，键盘 11 有多个按键 12，键盘 11 内部则设有电路单元（图略）；因上述键盘 11 结构与现有结构相同，并非本发明权利要求的范畴，故不再予以赘述。

本体 10 后侧延伸有一讯号线 13，讯号线 13 一端与键盘 11 内部的键盘电路单元适当连接，讯号线 13 另一端则连接有一第一连接器 14，可用以与上网机 20 相连接。

本体 10 上近左、右两侧前段部份设有二滑槽 15，滑槽 15 为一上部较窄、下部较宽且顶部呈开口状的槽体，滑槽 15 的前端部 151 位于较低的高度。本体 10 上近后侧部份设有左、右相对的二凹槽 16，凹槽 16 内前、后分别形成有一第一斜面 161 及一第二斜面 162，且凹槽 16 二侧内壁设有左、右相对的第一枢接孔 163。

上网机 20 设在本体 10 上方，其具有一触摸屏 21，上网机 20 内部也设有电路单元，可借触摸屏替代鼠标，上网机 20 一侧设有一容置孔 22，可用以容置一专用笔 23，以便利于点选屏幕 21 上的资料；因上述上网机 20 结构与现有结构相同，并非本发明权利要求的范畴，故不再予以赘述。

上网机 20 底部近前侧部份设有左、右相对的二第一连杆容槽 24，上网机 20 上近后侧部份设有一第二连杆容槽 25，第一连杆容槽 24 中各设有一底部呈开口状的第二枢接孔 241（如图 8 及图 9），第二连杆容槽 25 左、右两侧各设有一第三枢接孔 251。

上网机 20 上设有一第二连接器 26，本体 10 的第一连接器 14 可与上网机 20 的第二连接器 26 相插接连接，使本体 10 与上网机 20 可实现电性

连接。

支撑机构 30 连接在本体 10 与上网机 20 之间，由二第一连杆 31 及一第二连杆 32 组成，第一连杆 31 二端分别设有一滑动轴 33 及一第一枢轴 34，滑动轴 33 为滑动配合于本体 10 的滑槽 15 较宽的下部中，第一枢轴 34 则枢接配合于上网机 20 的第一连杆容槽 24 的第二枢接孔 241 中，使二第一连杆 31 以枢接方式连接于上网机 20，且第一连杆 31 部份可容置于第一连杆容槽 24 中，第一枢轴 34 也可与第二枢接孔 241 分离（如图 9），使本体 10 与上网机 20 可呈分离状态。

第二连杆 32 为一较大的板体，其左、右两侧各设有一支撑杆 35，支撑杆 35 二端分别设有一第二枢轴 36 及一第三枢轴 37，第二枢轴 36 枢接配合于本体 10 的凹槽 16 的第一枢接孔 163 中，使第二连杆 32 以枢接方式连接于本体 10，第三枢轴 37 为枢接配合于上网机 20 的第二连杆容槽 25 的第三枢接孔 251 中，使第二连杆 32 以枢接方式连接于上网机 20，借由第一连杆 31 及第二连杆 32 所组成的支撑机构 30，搭配本体 10 及上网机 20 并可构成一四连杆机构。

第二连杆 32 的第三枢轴 37 可采用弹性设计，即第三枢轴 37 为活动组装于支撑杆 35 的组装孔 351 中（如图 10），且在组装孔 351 与第三枢轴 37 之间设有弹性组件 38，如此即可借弹性组件 38 推动第三枢轴 37 弹性凸出于支撑杆 35 外，以便利用第三枢轴 37 弹性枢接配合于上网机 20 的第三枢接孔 251 中，借此形成一弹性枢接机构，另于第三枢轴 37 连接有一推钮 39，可借推钮 39 的推动带动第三枢轴 37 缩入组装孔 351 中，使第三枢轴 37 也可与第三枢接孔 251 分离，使本体 10 与上网机 20 可呈分离状态；借由以上所述组成本发明的上网机与笔记本电脑两用装置。

如图 4 及图 5 所示，本发明合上屏幕 21 时，屏幕 21 朝上，上网机



20 叠置在本体 10 上，成为一般的上网机，此时第二连杆 32 容置在上网机 20 的第二连杆容槽 25 中，第二连杆 32 靠置于凹槽 16 的第一斜面 161 上，且第一连杆 31 容置于上网机 20 的第一连杆容槽 24 中，第一连杆 31 一端的滑动轴 33 则位于滑槽 15 的前端部 151 中。

5 如图 3、图 6 及图 7 所示，可将上网机 20 向后推动，使上网机 20 连接的第一连杆 31 一端的滑动轴 33 沿滑槽 15 向后滑动，且第二连杆 32 可以下端的第二枢轴 36 为支点作向后的摆动，用以带动上网机 20 呈一上仰的倾斜状态，且在第二连杆 32 向后摆动时，可借凹槽 16 的第二斜面 162 提供挡止定位的功能，以此形成一定位机构，位于支撑机构 30 与本  
10 体 10 之间；由于滑动轴 33 为配合在本体 10 的滑槽 15 下部中，故可使第一连杆 31 一端的滑动轴 33 定位于滑槽 15 中，提供定位的功能，以此形成一定位机构，位于上网机 20 与本体 10 之间，使上网机 20 可定位于倾斜状，屏幕 21 即成打开状态，屏幕 21 打开时露出键盘 11，使用时有如笔记本电脑。

15 本实用新型也可将第一枢轴 34 与第二枢接孔 241 分离，且将第三枢轴 37 与第三枢接孔 251 分离，使本体 10 与上网机 20 可呈分离状态，上网机 20 即可单独的使用，以便于外出时携带。

本实用新型是采用与笔记本电脑类似的设计，合上屏幕 21 时，屏幕 21 朝上，成为一般的上网机，适合手持使用；屏幕 21 打开时露出键盘 11，  
20 使用时有如笔记本电脑，适合于桌上使用；且具有屏幕 21 的上网机 20 与具有键盘 11 的本体 10 可分开，使上网机 20 适合手持使用，在使用时由于屏幕 21 呈仰角的设计，如此可同时用触摸屏输入或用键盘输入的双重方式使用，使用非常方便，这是目前市面上产品无法同时达到的功能，本发明可大幅改进上网机与笔记本电脑的缺点，增加操作的便利性。

25 此外，如图 11 及图 12 所示，本发明也可于本体 10 上于键盘 11 后方

部份设有一排或一排以上的定位凹槽 17，本实施例为设有左、右相对的二排定位凹槽 17，且在上网机 20 一侧设有相对应的二定位凸块 27，可借定位凸块 27 配合于定位凹槽 17 中，借此也可组成定位机构，提供定位的功能，使上网机 20 固定于倾斜状态。

- 5        定位机构除了设于支撑机构 30 与本体 10 之间，或上网机 20 与本体 10 之间外，也可设于支撑机构 30 与上网机 20 之间，使上网机 20 可定位于倾斜状。

10       以上所述仅为本发明的较佳可行实施例，并非以此局限本发明的权利要求范围，凡运用本发明说明书及附图内容所做的等效技术变化，均同理包含于本发明的范围内，同时在此陈明。

说明书附图

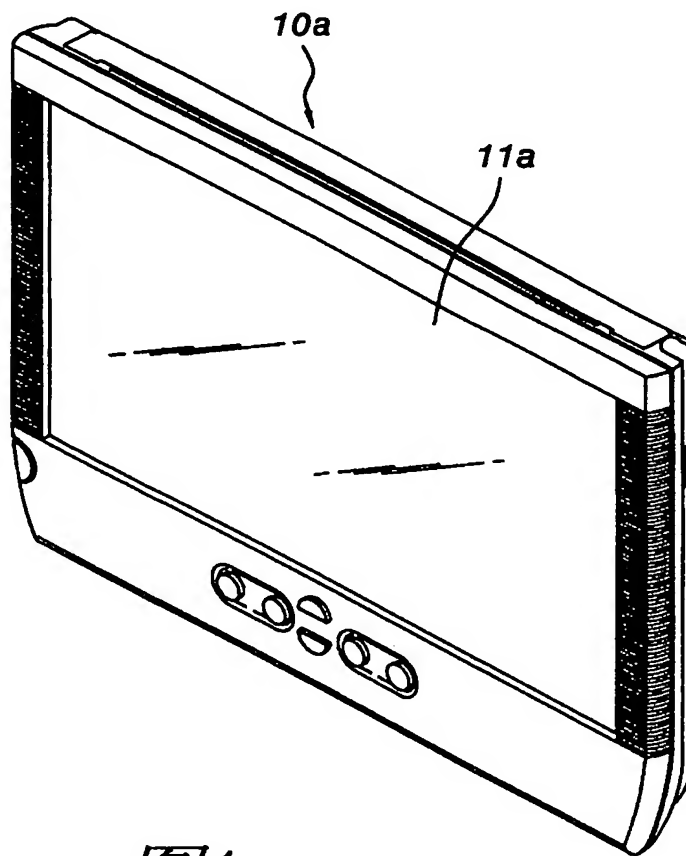


图1

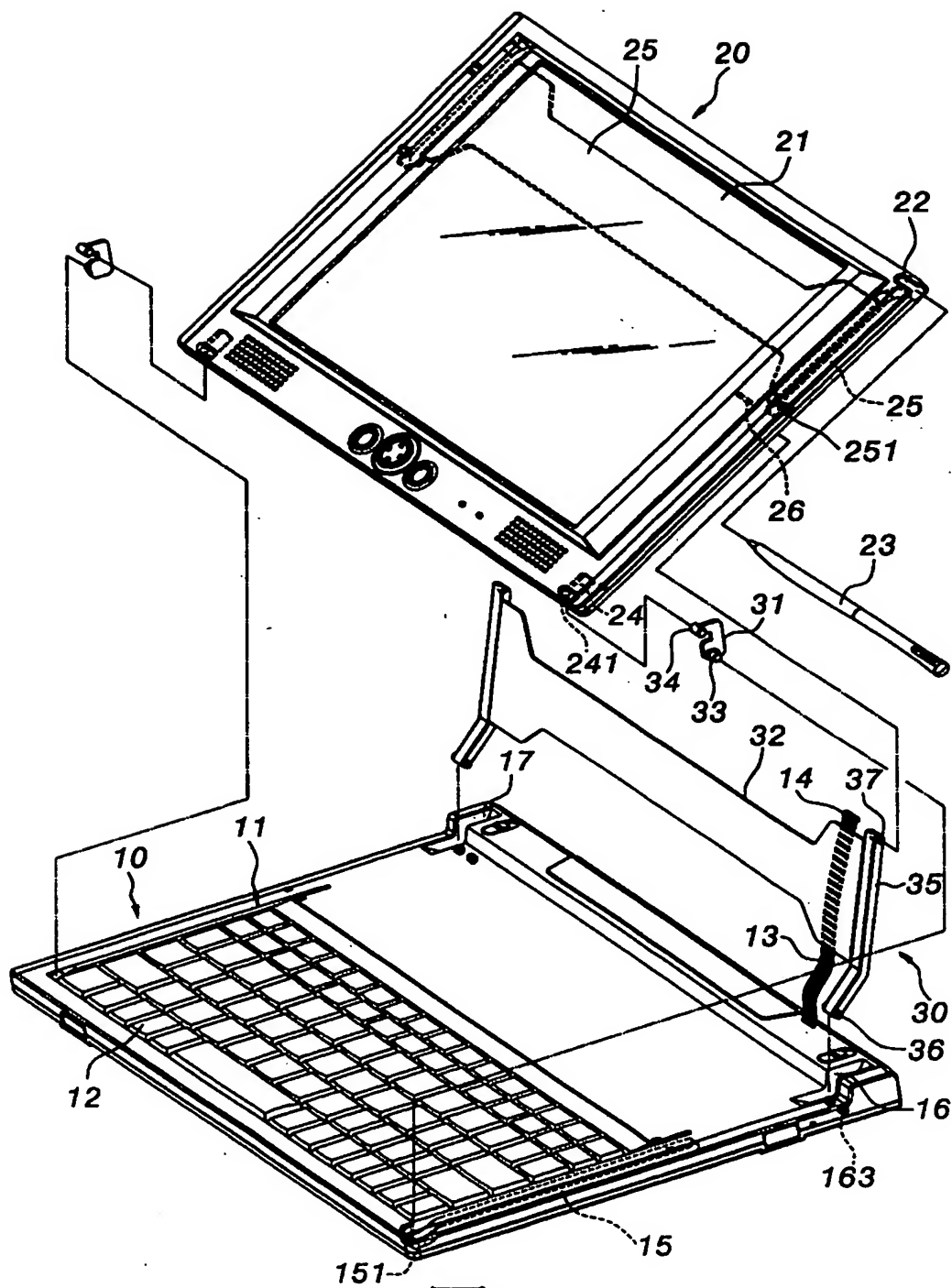


图2

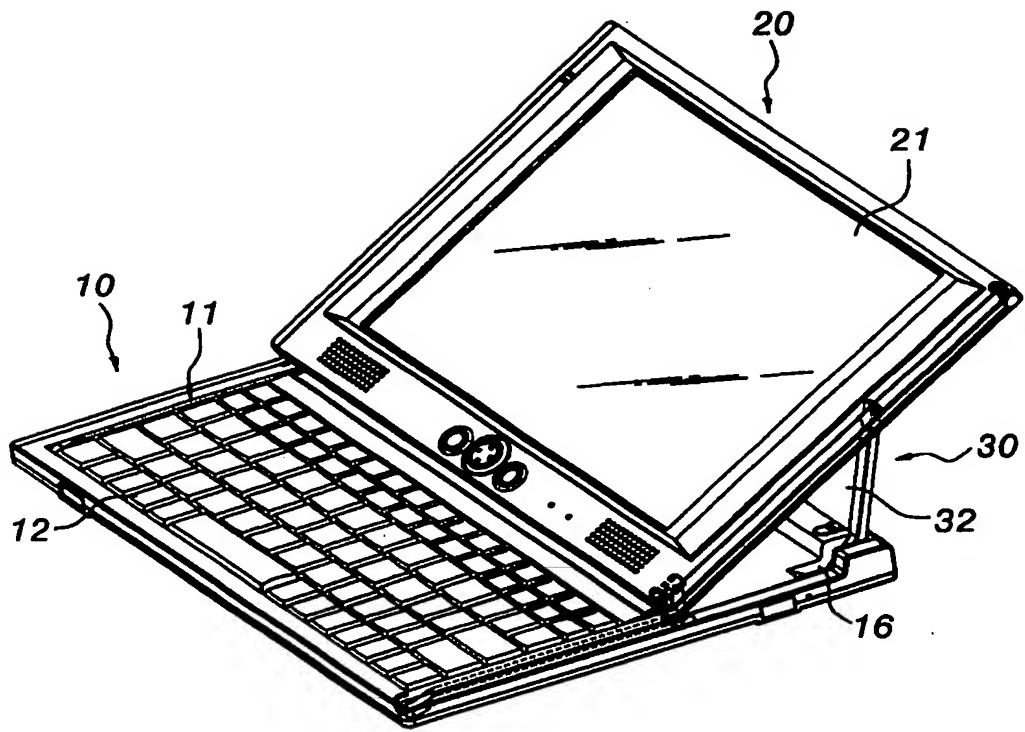


图3

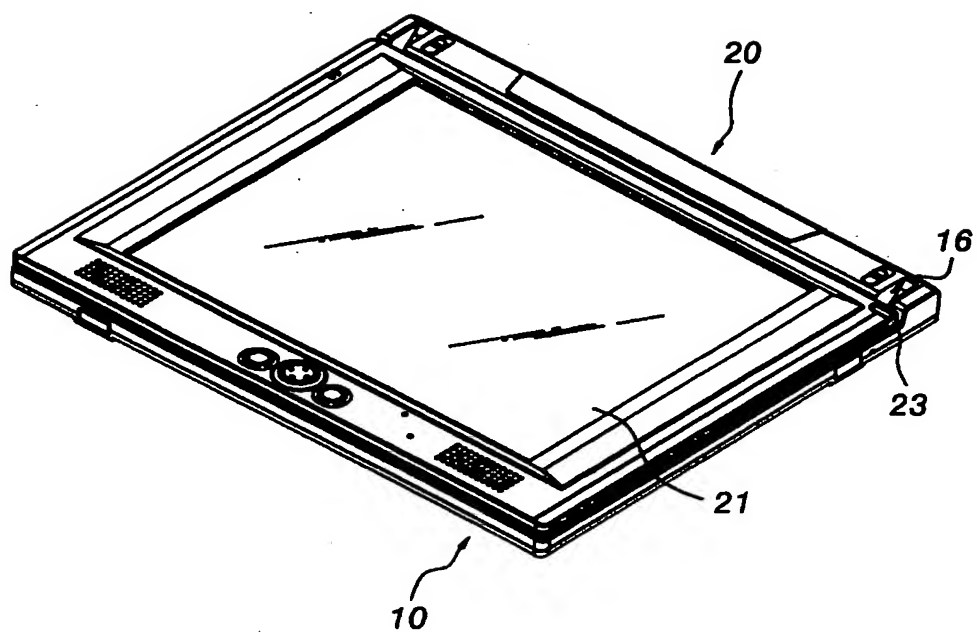


图4

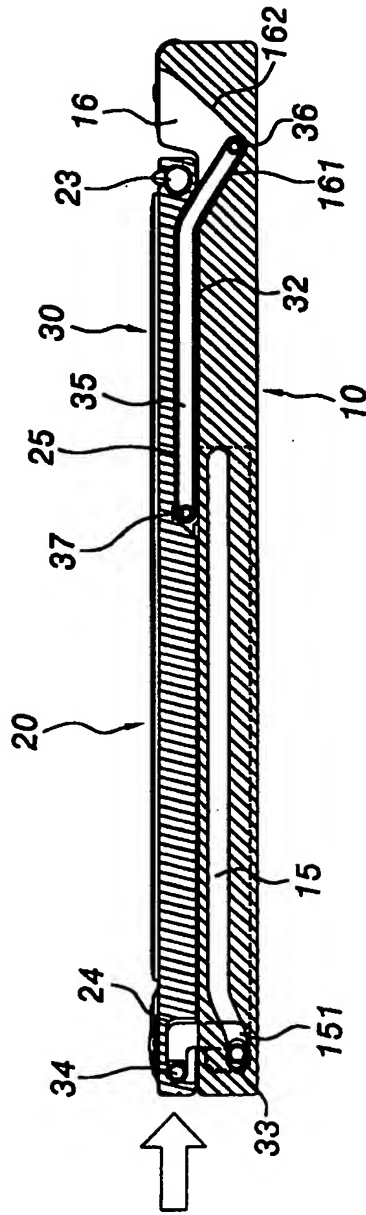


图5

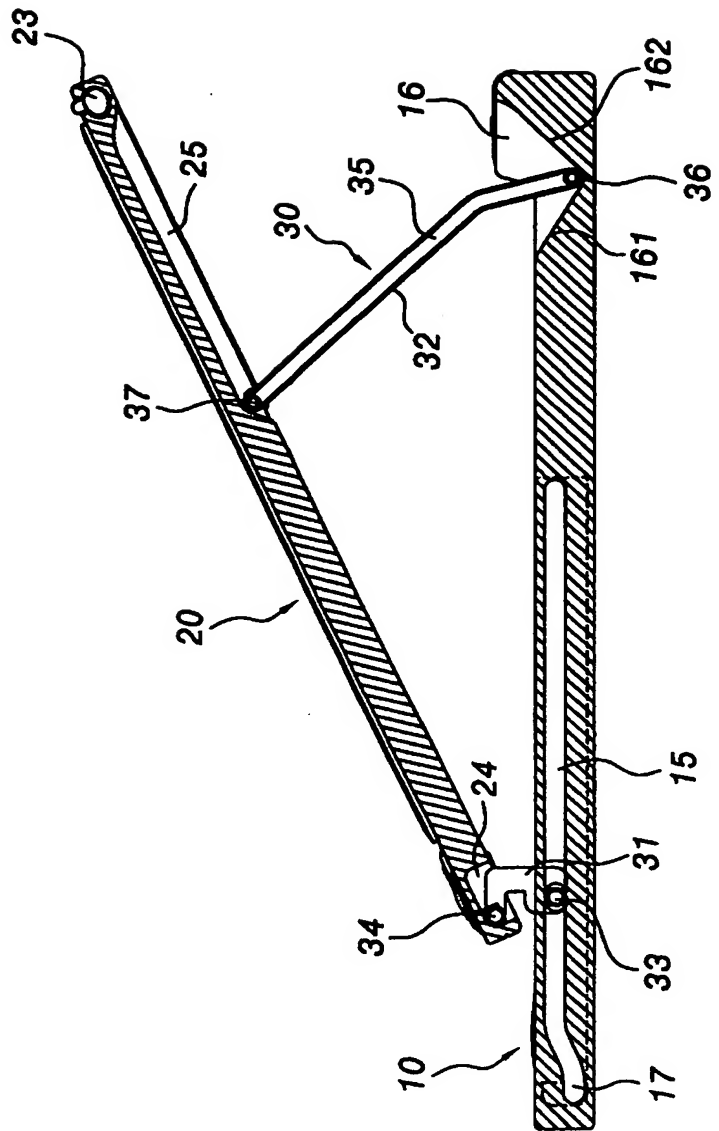


图6



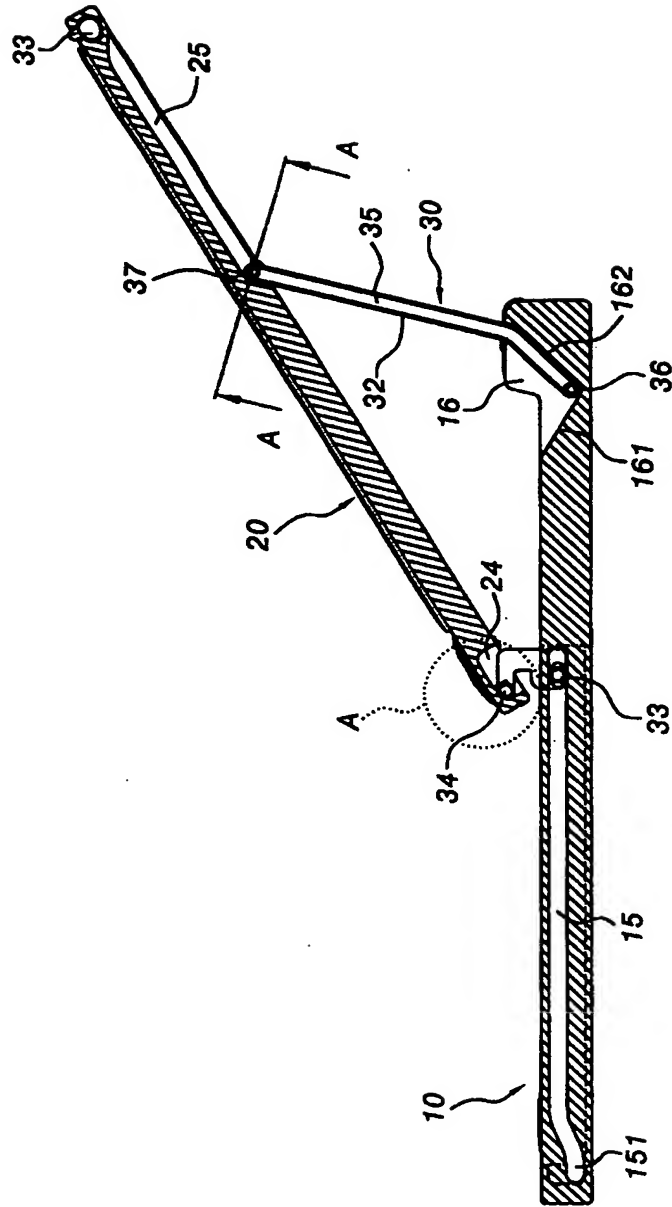


图7

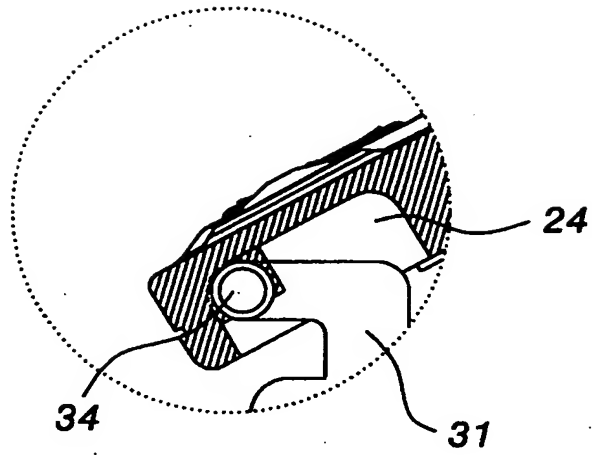


图8

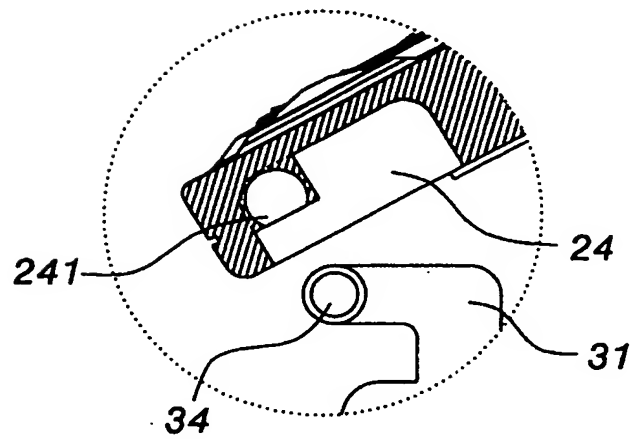


图9

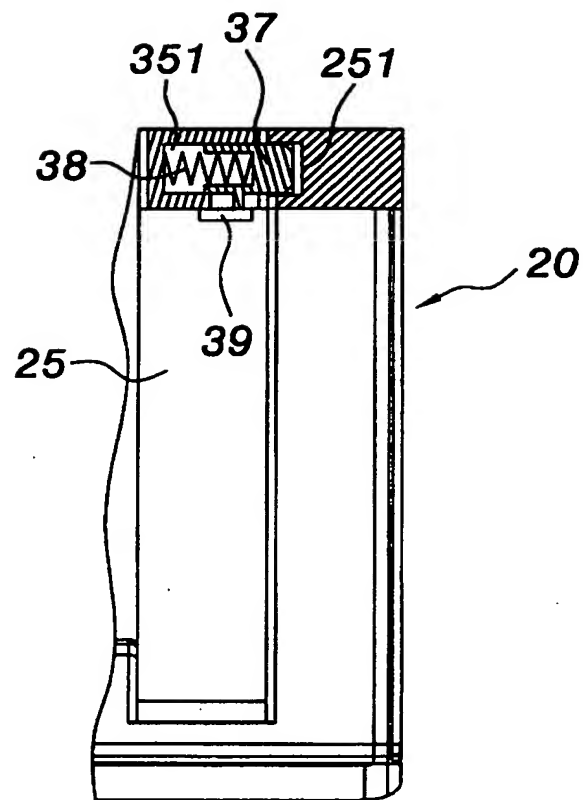


图10

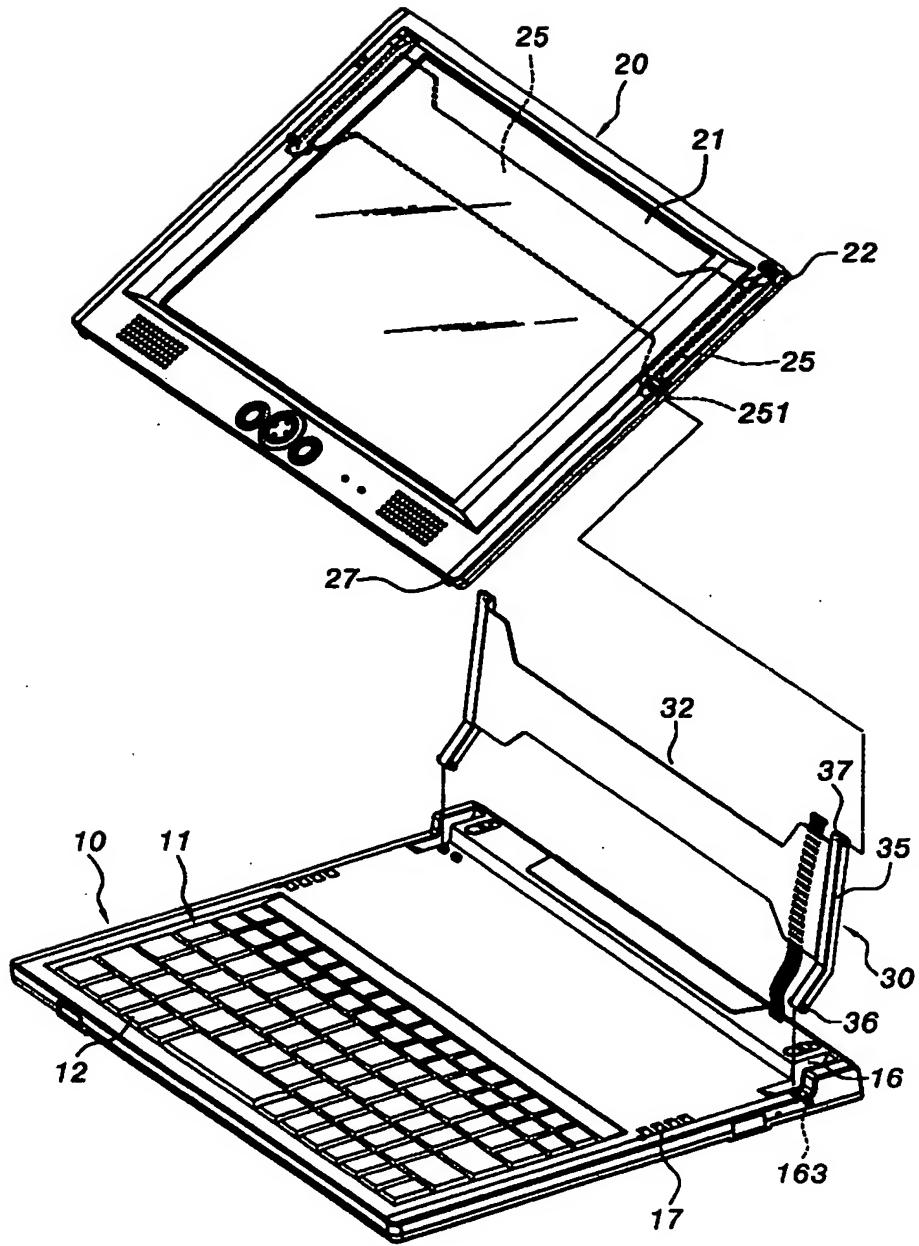


图11

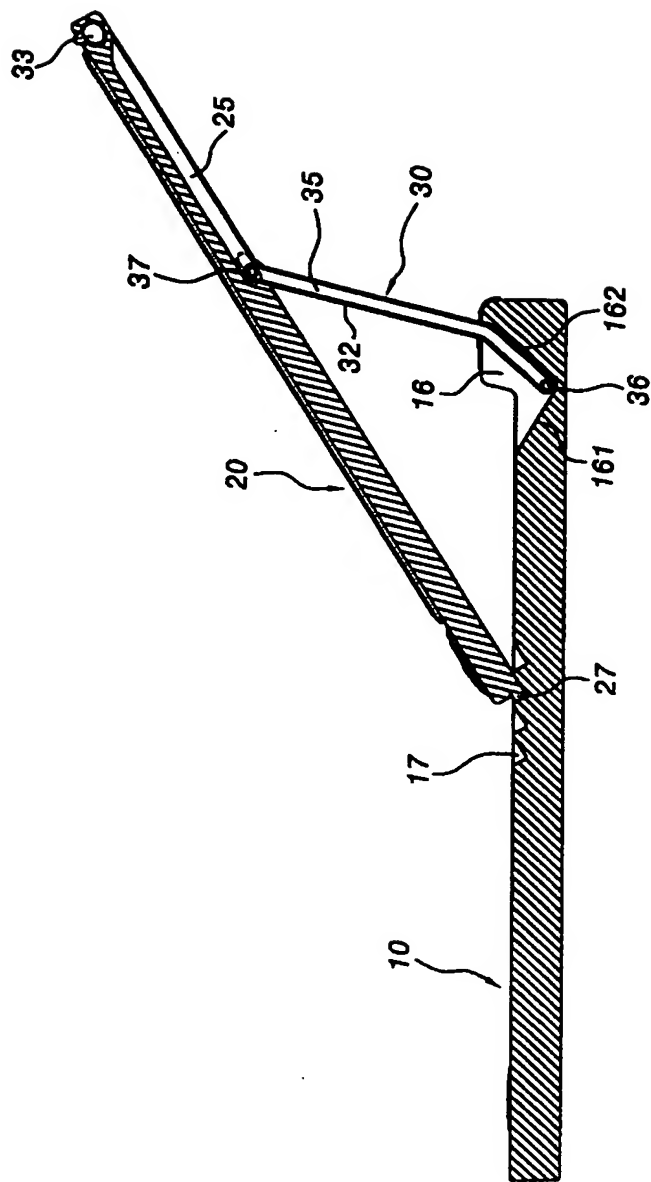


图12